

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Институт информационных технологий
и анализа данных

наименование института

Отчет

к лабораторной работе №4
по дисциплине «ООП»

«Разработка классов с использованием механизмов
наследования, полиморфизма и инкапсуляции»

наименование темы

Вариант №**XX**

Выполнил студент	XXXXXX _____ шифр	_____ подпись	XXXXXX _____ И. О. Фамилия
Проверил	_____ должность	_____ подпись	Т. В. Маланова _____ И. О. Фамилия
Работа защищена с оценкой	_____		

Иркутск 2020 г.

Содержание

1 Постановка задачи.....	3
2 Проектирование классов	4
3 Структура меню.....	5
4 Спецификации	6
4.1 Описание класса XXX	6
4.2 Описание класса XXXX	6
5 Проектирование тестов.....	7
6 Результаты тестирования	8
7 Листинг программы	9
Список литературы	10

1 Постановка задачи

В соответствии с индивидуальным заданием описать иерархию классов, для каждого класса описать поля и соответствующие методы доступа к ним.

В зависимости от задания некоторые из этих классов (как минимум один) являются абстрактными классами и служат для выделения общих данных и поведения для других классов. Абстрактный класс должен содержать как минимум один абстрактный метод, реализация которого у его наследников должна различаться.

Помимо этого в общую часть задания входит разработка класса, группирующего объекты описанных в соответствии с заданием классов.

Для выполнения задания необходимо создать некоторое количество объектов, добавить их в группу используя предусмотренные методы класса «группы» и для каждого из них вызвать унаследованный метод.

Индивидуальное задание

Реализовать следующие классы:

....

Разработать класс-группу. Описать иерархию данных классов.

2 Проектирование классов

На рисунке 1 представлена UML диаграмма классов.

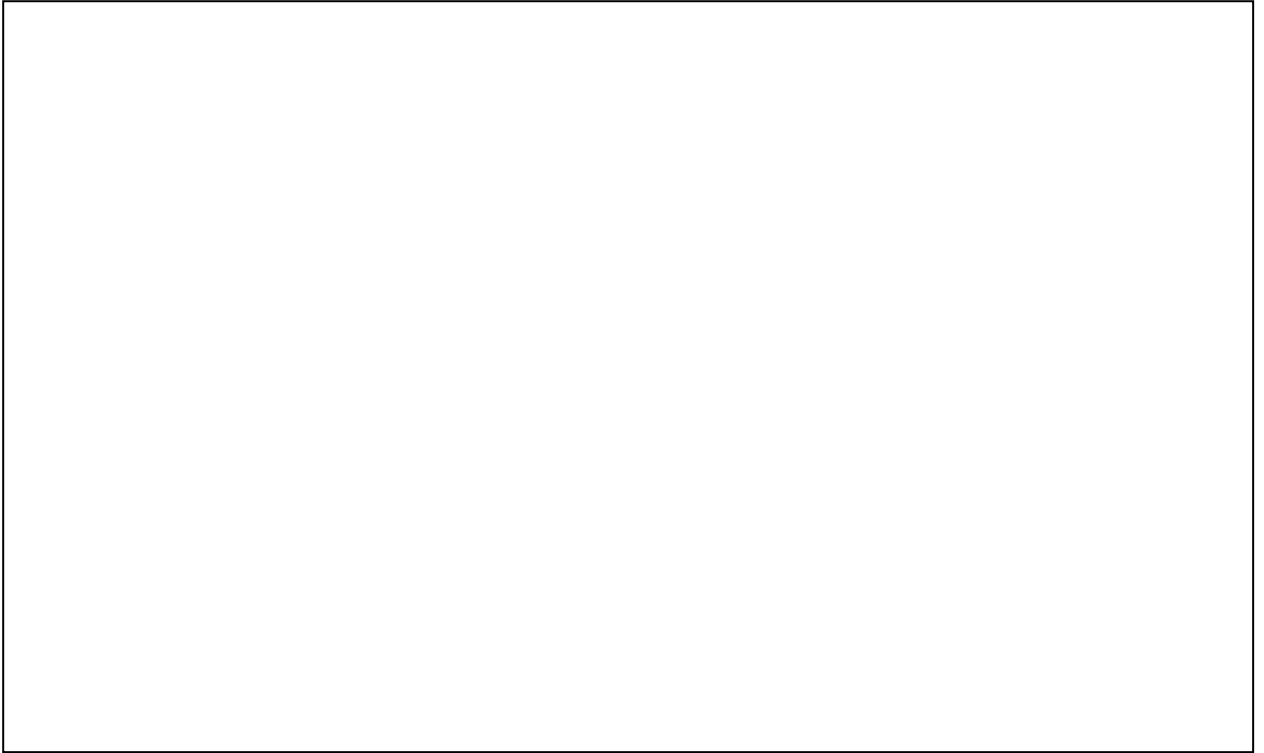


Рисунок 1 – UML диаграмма классов

Описание классов.

...

3 Структура меню

На рисунке 2 представлена структура пользовательского меню.

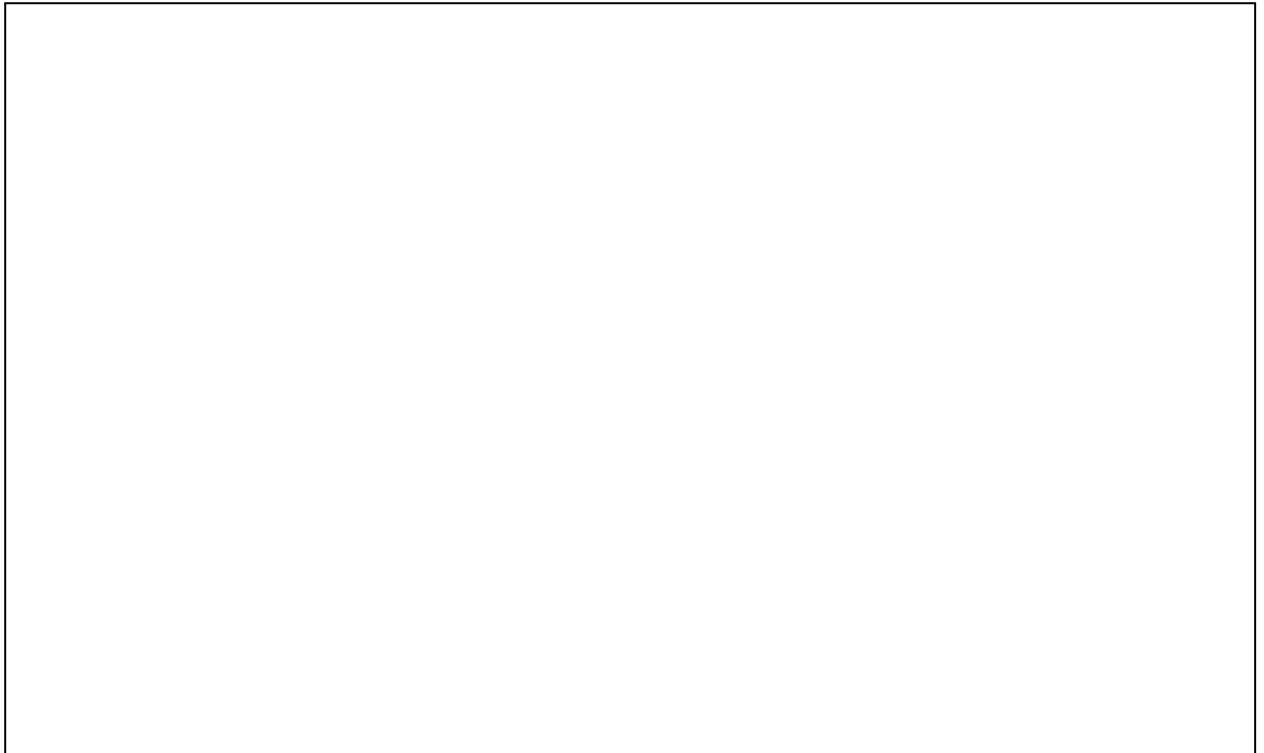


Рисунок 2 – Структура пользовательского меню

Классы, реализующие пользовательское меню:

Класс **XXX** (главное меню) – главный класс пользовательского меню, предоставляющий интерфейс взаимодействия с пользователем.

Класс **XXXX** – класс подменю, отвечающий за

...

4 Спецификации

4.1 Описание класса **XXX**

Таблица 1 – Поля абстрактного класса State

№	Название	Назначение	Тип данных	Тип доступа
1				
2				

Таблица 2 – Конструкторы абстрактного класса State

№	Название	Назначение	Тип доступа	Параметры
1				

Таблица 3 – Методы класса

№	Название	Назначение	Тип данных	Тип доступа	Абстрактный/ неабстрактный	Параметры
1						
2						

4.2 Описание класса **XXXX**

...

5 Проектирование тестов

Таблица XX – Тестирование программы

№	Действие	Результат действия
1	Первоначальный запуск программы	...
2	Создание нового
3	Поиск заданного
4	Получение данных о
5	Изменение данных о
6	Вывод списка
7	Удаление
8	Очищение списка

	Завершение работы программы	...

6 Результаты тестирования

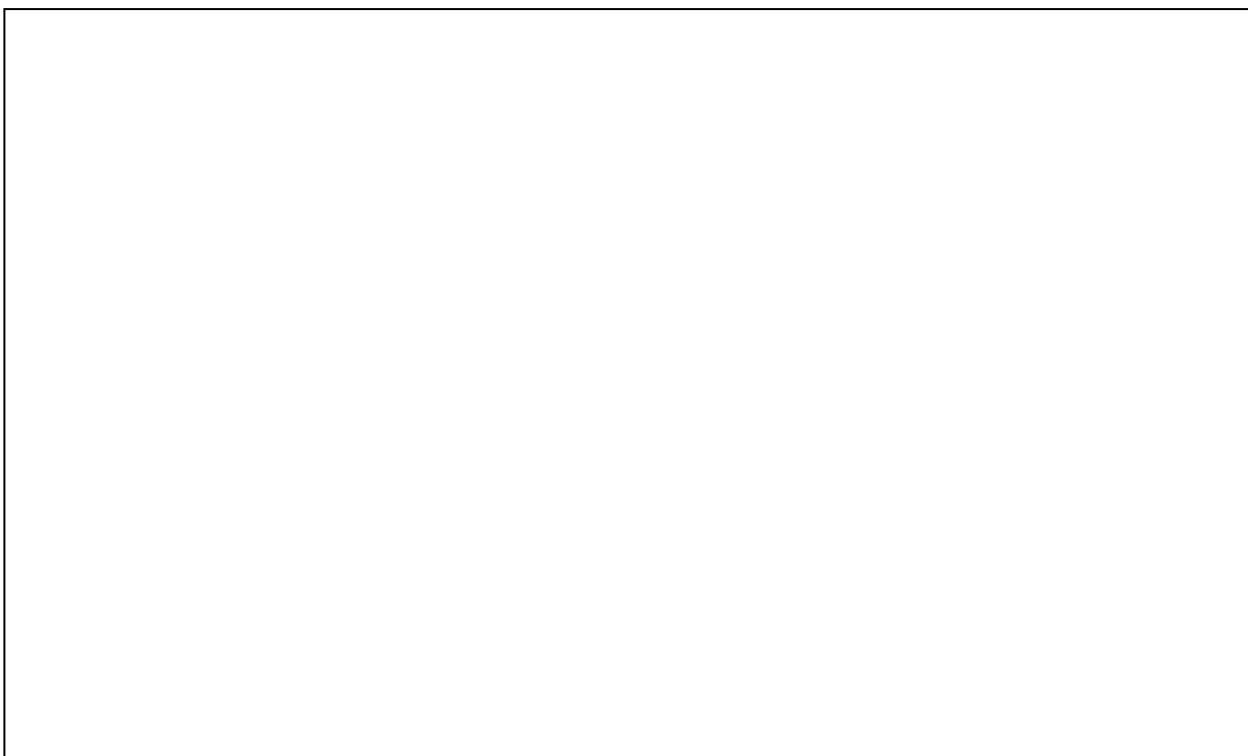


Рисунок **XX** – Главное меню программы



Рисунок **XX** – Создание нового государства

...

7 Листинг программы

...

Список литературы

1.
2.
3.